

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS  
*ARTICULATE STORYLINE 3* TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IV**

**Ainun Asri<sup>1</sup>, Sukriadi<sup>2</sup>, Andi Asrafiani Arafah<sup>3</sup>,  
Muhlis<sup>4</sup>, Hety Diana Septika<sup>5</sup>, Rosita Putri Rahmi Haerani<sup>6</sup>**

Universitas Mulawarman

nunarinunaa@gmail.com; sukriadi@fkip.unmul.ac.id

---

**Abstract**

This research is motivated by the low mathematics learning outcomes of grade IV students of SDN 007 Sungai Kunjang. This is due to several factors, one of which is the lack of use of learning media used by teachers. The purpose of this study is to determine the effect of the use of interactive learning media based on Articulate Storyline 3 on the mathematics learning outcomes of students of number material up to 10,000 in grade IV of SDN 007 Sungai Kunjang. The research method used is quantitative research with a quasi-experimental design, using the entire existing population as a research sample totaling 52 students consisting of 26 students from class IV B as the experimental class and 26 students from class IV A as the control class selected through saturated sampling techniques. The post-test results obtained from the study showed that the average score of mathematics learning outcomes in the experimental class was 77.32 while in the control class the average was 67.09. The results of data analysis with the Independent t-test obtained were the significance value (2-tailed) = 0.002. Based on the decision-making basis of the Independent t-test, if the significance value (2-tailed) < 0.05, then  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. Thus, because the significance value (2-tailed) obtained is less than 0.05, it can be concluded that there is an effect of the use of interactive learning media based on Articulate Storyline 3 on the mathematics learning outcomes of students with number material up to 10,000 in grade IV of SDN 007 Sungai Kunjang. This research contributes to the development of learning innovations in mathematics learning and the improvement of student learning outcomes

**Keywords:** Interactive Learning Media, Articulate Storyline, Mathematics, Learning Outcomes, 4th Grade Students

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 007 Sungai Kunjang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu minimnya penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bilangan sampai 10.000 di kelas IV SDN 007 sungai kunjang. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen, dengan menggunakan seluruh populasi yang ada sebagai sampel penelitian yang berjumlah 52 siswa yang dipilih melalui teknik *sampling* jenuh. Data dikumpulkan melalui lembar tes *pre-test* dan *post-test* dan dianalisis menggunakan uji *independent t-test*. Hasil *post-test* yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika di kelas eksperimen sebesar 77.32 sedangkan di kelas kontrol rata-rata sebesar 67.09. Hasil analisis data dengan uji *independent t-test* yang diperoleh yaitu nilai signifikansi (*2-tailed*) = 0.002. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan uji *Independent t-test*, apabila nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0.05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dengan demikian, karena nilai signifikansi (*2-tailed*) yang didapat lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bilangan sampai 10.000 di kelas IV SDN 007 sungai kunjang. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan inovasi pembelajaran dalam pembelajaran matematika dan peningkatan hasil belajar siswa

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Interaktif, *Articulate Storyline*, Matematika, Hasil Belajar, Siswa Kelas IV

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan manusia. Pendidikan formal yang dimulai dari jenjang sekolah dasar merupakan tahap awal yang membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan dasar sebelum melanjutkan ke tingkatan lebih tinggi (Syaadah dkk, 2023). Pendidikan awal memegang fondasi krusial dalam membentuk generasi muda yang bertanggung jawab dan adaptif terhadap dinamika zaman (Riny & Safrul, 2022). Era *Society 5.0*, yang menekankan integrasi teknologi dengan partisipasi aktif manusia, menghadirkan tantangan signifikan dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan melek teknologi (Indarta dkk, 2022). Kurikulum Merdeka hadir sebagai respons pemerintah untuk menjawab tantangan ini, dengan mengedepankan pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Muna & Fathurrahman, 2023).

Matematika, sebagai salah satu mata pelajaran inti di sekolah dasar dalam Kurikulum Merdeka, memiliki karakteristik abstrak (Susilawati dkk, 2023). Sifat abstrak ini memerlukan penggunaan media pembelajaran untuk menjembatani pemahaman siswa yang masih berada pada tahap operasional konkret (Daimah & Suparni, 2023). Media pembelajaran

berperan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih konkret dan menarik (Pagarra dkk, 2022). Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga sangat membantu dalam memberikan pemahaman konsep dengan lebih baik serta dapat memacu kreativitas dan kolaborasi antar siswa (Dewi & Sunarni, 2024). Sehingga, media pembelajaran menjadi fondasi yang tak terhindarkan dalam terselenggaranya proses belajar yang efektif (Salsabila dkk, 2025).

Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas IV C di SD Negeri 007 Sungai Kunjang Samarinda, didapatkan informasi bahwa hasil belajar matematika siswa pada sumatif akhir lingkup materi bilangan sampai 10.000, sebanyak 13 dari 22 siswa kelas IV pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024, belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan (nilai  $\geq 70$ ). Rendahnya hasil belajar ini diduga kuat berkaitan dengan minimnya pemanfaatan media pembelajaran yang variatif dan interaktif, terutama pada materi perkalian, pembagian, faktor, dan kelipatan, serta dominasi metode ceramah dan penugasan yang kurang melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga belum maksimal, padahal keterampilan digital menjadi semakin penting di era *Society 5.0*.

Pada penelitian sebelumnya mengenai pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* telah menunjukkan hasil yang positif. Kuraesin dkk. (2023) dalam penelitiannya menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi listrik statis. Senada dengan hal tersebut, Inayah (2023) menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Articulate Storyline* berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa, karena mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Penelitian-penelitian ini menunjukkan potensi besar media interaktif dalam meningkatkan aspek kognitif dan afektif siswa dalam pembelajaran. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum secara spesifik meneliti pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* terhadap hasil belajar siswa di kelas IV sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran matematika dan lingkup materi bilangan sampai 10.000. Kesenjangan (*gap*) ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut yang berfokus pada konteks dan materi spesifik tersebut untuk menguji pengaruh penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline* dalam mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar yang teridentifikasi.

Penelitian ini berlandaskan pada teori belajar konstruktivisme yang menekankan bahwa siswa membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman aktif (Suryana dkk, 2022). Selain itu, didukung oleh pendapat (Amiroh, 2019) yang menyatakan bahwa *Articulate Storyline* merupakan salah satu multimedia *authoring tools* yang dapat menciptakan media pembelajaran interaktif yang membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi, seperti melampirkan contoh yang konkret secara visual-audio berwujud gambar, animasi, dan video. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* diharapkan dapat memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih konkret dan bermakna, sehingga membantu siswa mengkonstruksi pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep matematika yang abstrak sekaligus memanfaatkan teknologi sesuai dengan perkembangan zaman, meningkatkan minat belajar siswa dan pada akhirnya hasil belajar yang diinginkan dapat tercapai. Hasil belajar adalah sesuatu yang didapatkan setelah melakukan kegiatan pembelajaran dan menjadi indikator keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Julhadi, 2021).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bilangan sampai 10.000 di kelas IV SDN 007 sungai kunjang.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis *quasi experiment* dengan desain *Non-equivalen Control Group Design*. *Quasi experiment* adalah jenis penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2022). Sedangkan *Non-equivalen Control Group Design* merupakan desain dari quasi eksperimen yang menggunakan dua kelompok, tetapi kelompok kontrol maupun kelompok eksperimennya tidak dipilih secara random. Sehingga, pemilihan kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam penelitian ini ditentukan melalui uji beda rata-rata *pre-test* yang dikerjakan oleh siswa kelas IV di SD Negeri 007 Sungai Kunjang, yang terdiri dari dua ruang kelas yakni kelas IVA dan kelas IVB.

*Pre-test* yang diberikan kepada siswa, sebelumnya telah melalui uji instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas sehingga soal yang digunakan telah teruji kualitasnya dan layak digunakan. Setelah hasil *pretest* didapatkan, dilakukan uji beda rata-rata *pretest* menggunakan

bantuan perangkat lunak *Statistical Package for Sosial Science (SPSS) 19 for Windows*. Hasil uji beda rata-rata yang diperoleh menggunakan uji *independent sample t-test* adalah  $0.733 > 0,05$ . Hasil tersebut menyatakan bahwa kedua kelas, secara statistik tidak memiliki perbedaan nilai rata-rata yang signifikan, sehingga peneliti menggunakan kedua kelas tersebut sebagai sampel penelitian. Kelas IV A dengan nilai rata-rata yang lebih besar menjadi kelas kontrol dan diberikan perlakuan media pembelajaran konvensional, sedangkan kelas IV B dengan nilai rata-rata yang lebih kecil menjadi kelas eksperimen yang diberikan perlakuan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Kemudian diakhiri dengan pemberian *posttest*.

### **Partisipan & Teknik Sampling:**

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 007 Sungai Kunjang tahun pelajaran 2024/2025 pada semester ganjil yang terbagi menjadi 2 kelas yang berjumlah 52 siswa. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik *sampling* jenuh karena semua anggota populasi relatif kecil (sampel  $\leq 30$  orang). Teknik sampel jenuh adalah teknik pemilihan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2021). Adapun sampel pada penelitian ini diambil dari jumlah populasi yakni 52 siswa, dari masing-masing kelas yakni kelas IV A berjumlah 26 siswa dan kelas IV B berjumlah 26 siswa.

### **Instrumen & Pengumpulan Data:**

Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan teknik tes. Tes berupa *pre-test* yang diberikan sebelum perlakuan dan *post-test* yang diberikan setelah perlakuan diberikan. *Pre-test* dan *post-test* terdiri dari empat indikator dan berjumlah 18 butir soal pilihan ganda mengenai bilangan sampai 10.000.

### **Analisis Data:**

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik dengan menggunakan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for Sosial Science (SPSS) 19 for Windows*. Teknik analisis data dilakukan melalui uji-t. Namun, uji pra-syarat harus dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan uji-t, yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Kedua uji tersebut adalah syarat untuk melakukan uji hipotesis, data yang digunakan harus berdistribusi normal dan bersifat homogen.

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah  $H_0$  yang berarti tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bilangan sampai 10.000 kelas IV SDN 007 Sungai Kunjang, dan  $H_a$  menyatakan terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bilangan sampai 10.000 kelas IV SDN 007 Sungai Kunjang. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t, yaitu uji *independent t-test*.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 007 Sungai Kunjang yang terletak di Jl. Slamet Riyadi Gg. 8, Rt. 35, No. 05, Kelurahan Teluk Lerong Ulu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dan yang diajar dengan menggunakan media konvensional.

Sebelum *pre-test* dan *post-test* diberikan kepada siswa, soal tersebut telah melalui tahapan uji instrumen terlebih dahulu, yaitu diuji kevalidan dan reliabilitasnya. Adapun tingkat berpikir bloom yang digunakan dalam instrumen soal pada penelitian ini adalah C1 (mengingat) dan C3 (mengaplikasikan). Instrumen berisikan soal pilihan ganda sebanyak 30 butir soal. Soal tersebut dikerjakan oleh 24 siswa kelas IV SD Negeri 008 Sungai Kunjang. Alasannya, karena keterbatasan kelas di sekolah yang diteliti yang hanya terdiri dari 2 ruang kelas IV, kemudian memiliki kesamaan dari segi akreditasi yaitu B, menerapkan kurikulum merdeka, serta buku paket yang digunakan dari penerbit Yudhistira. Berikut hasil rekapitulasi uji validitas:

**Table 1.** Hasil Rekapitulasi Uji Validitas

Indikator	Nomor Soal	Soal Valid
Mengoperasikan perkalian bilangan cacah sampai 100 menggunakan simbol matematika, benda-benda konkret dan gambar	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8	2, 5, 6, dan 7
Mengoperasikan pembagian bilangan cacah sampai 100 menggunakan simbol matematika, benda-benda konkret dan gambar	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, dan 16	9, 10, 11, 12, 13, dan 15

Mengidentifikasi pengertian dari faktor dan kelipatan	17 dan 24	17 dan 24
Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan faktor dan kelipatan	18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, dan 30	20, 22, 23, 26, 27, dan 29
<b>Total</b>		<b>18 soal</b>

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis uji validitas soal dengan  $r_{tabel}$  pada  $N = 24$  menggunakan taraf 5% terdapat 30 soal pilihan ganda untuk divalidasi dan hanya 18 soal yang valid. Oleh karena itu, 18 butir soal inilah yang digunakan untuk mengukur *pre-test* dan *post-test* siswa, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Setelah uji validitas dilakukan, selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. didapatkan data soal dengan nilai  $Cronbach\ Alpha = 0.785 > r_{tabel} = 0.468$ . Oleh karena nilai  $Cronbach\ Alpha$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan data soal tersebut reliabel, dengan kriteria realibilitas soal tersebut masuk ke dalam kategori soal yang memiliki reliabilitas tinggi.

Pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan sebanyak dua kali pertemuan oleh peneliti menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang digunakan diakses menggunakan gawai. Dalam penggunaan media tersebut siswa dapat menyaksikan cerita yang mengantarkan pada sebuah permasalahan berkaitan dengan perkalian dan pembagian bilangan sampai 100 maupun video yang mengantarkan pada sebuah permasalahan berkaitan dengan faktor dan kelipatan, penjelasan konsep materi dari karakter bernama melani maupun dari video yang diikuti oleh penjelasan guru mengenai pengertian dan cara yang berkaitan dengan materi pembelajaran menggunakan media, kemudian simulasi pada setiap materi yang diikuti oleh siswa, yang kemudian diakhiri dengan mengerjakan quiz pada setiap pertemuan.

Pembelajaran dikelas kontrol dilakukan sebanyak dua kali pertemuan oleh guru wali kelas menggunakan media konvensional yaitu papan tulis. Dalam proses pembelajaran di kelas kontrol dimulai dengan guru yang meminta siswa membuka buku paket matematika baik pada materi perkalian dan pembagian bilangan sampai 100 maupun faktor dan kelipatan bilangan. Kemudian menuliskan materi tersebut di papan tulis dan menjelaskannya kembali kepada siswa. Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada

siswa untuk menjawab contoh soal di papan tulis. Setelah itu, guru mengajak siswa bersama-sama mengoreksi jawaban. Terakhir, guru memberikan tugas kepada siswa secara individu dengan mengerjakan soal yang ada di buku paket.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol, peneliti memberikan *post-test* kepada siswa untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberi pembelajaran dikelas. Berikut rekapitulasi nilai hasil *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Table 2.** *Post-Test* Hasil Belajar Siswa

Data	Eksperimen	Kontrol
Nilai Tertinggi	100	94.44
Nilai Terendah	55.56	50
Rata-Rata	77.32	60.09

Berdasarkan tabel *post-test* hasil belajar siswa di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *post-test* di kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan nilai rata-rata kelas kontrol.

Setelah nilai *pre-test* dan *post-test* didapatkan, dilakukan uji pra-syarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sebelum dilakukan uji yang terakhir yaitu uji hipotesis. Hasil uji normalitas dan uji homogenitas menyatakan bahwa data yang didapat selama penelitian berdistribusi normal dan bersifat homogen.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas yang diperoleh, maka uji hipotesis dengan menggunakan uji  $-t$  dapat dilakukan. Uji hipotesis yang digunakan oleh peneliti adalah uji *independent s t-test*. Berikut hasil uji *independent t-test* yang telah dilakukan:

**Table 3.** Hasil Uji *Independent T-Test*

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	26	26
Rata-Rata Nilai <i>Post-Test</i>	77.32	67.09
Nilai Sig. ( <i>2-tailed</i> )	0,002	
Kesimpulan	0,002 < 0,05	
Keputusan	H <sub>a</sub> diterima H <sub>0</sub> ditolak	

Berdasarkan tabel hasil uji *independent sample t-test* di atas, diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed equal variances assumed*) = 0,001 dan  $0,001 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

## PEMBAHASAN

Perolehan nilai rata-rata di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat terlihat ketika nilainya dibandingkan. Nilai rata-rata *post-test* yang diperoleh siswa di kelas eksperimen sebesar 77.32 dengan nilai *pre-test* diperoleh sebesar 58.54. Sedangkan, nilai rata-rata *post-test* yang diperoleh siswa di kelas kontrol yaitu 67.09 dengan nilai *pre-test* sebesar 60.04. Berdasarkan perbedaan nilai tersebut, terdapat selisih nilai *post-test* yang cukup tinggi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal ini tidak lepas karena adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada proses pembelajaran di kelas eksperimen. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* digunakan untuk menginformasikan perkalian dan pembagian bilangan sampai 100 serta faktor dan kelipatan. Penggunaan media ini dapat membantu mengondisikan siswa secara aktif dan belajar secara mandiri serta meningkatkan pemahaman terhadap materi dengan adanya contoh yang konkret secara visual-audio berwujud gambar, animasi, dan video serta menghadirkan interaksi dan umpan balik antara siswa dengan media (Eriyanti dkk, 2021).

Terdapat temuan dari pengamatan peneliti selama melaksanakan penelitian menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* di kelas eksperimen yakni, siswa menunjukkan keterlibatan dan interaksi yang lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung dibandingkan dengan kelas kontrol yang cenderung pasif. Dengan dukungan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang menampilkan cerita, video, animasi dan dilengkapi simulasi dapat mempercepat proses pemahaman materi oleh siswa. Hal ini pun mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih tinggi. Selain itu, suasana yang tercipta dari penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*, yaitu membuat siswa menjadi lebih antusias, fokus dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan penggunaan media pembelajaran ini, dapat membantu mengatur dan menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang sistematis dan mudah dipahami, sehingga berkontribusi besar pada hasil belajar yang dicapai, hal ini juga sejalan dengan fungsi dari media pembelajaran yang dipaparkan oleh (Pagarra dkk, 2022). Berkaitan dengan hal tersebut,

juga terbukti dari hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai di kelas eksperimen telah mencapai KKTP, sedangkan nilai di kelas kontrol masih berada di bawah KKTP.

Meskipun penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* ini memiliki pengaruh yang cukup besar dan mendapatkan respon yang baik dari siswa, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kendala seperti adanya *bug* atau *error* yang terjadi saat menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* di gawai. Sehingga, beberapa fitur tidak berjalan dan oleh karenanya diperlukan untuk keluar dari media, lalu masuk kembali pada *slide* yang sedang dipelajari. Hal tersebut bisa disebabkan oleh masalah koneksi internet yang dimiliki. Hal ini sejalan dengan pendapat Juhaeni (2021) bahwa kinerja *Articulate Storyline 3* dapat terhambat oleh kualitas jaringan dan ruang penyimpanan yang cukup, baik penggunaan secara *online* maupun *offline*. Penggunaan secara *online* stabilitas jaringan menjadi faktor utama, sedangkan penggunaan secara *offline* keterbatasan ruang penyimpanan yang menjadi kendalanya.

Selain itu, berdasarkan hasil rata-rata *post-test* yang diperoleh siswa di kelas eksperimen, didapatkan bahwa dari empat indikator pembelajaran terdapat soal pada salah satu indikator yang menunjukkan bahwa sejumlah besar siswa mengalami kesulitan dalam membedakan konsep faktor dan kelipatan, yang tercermin dari jawaban siswa yang seringkali terbalik. Beberapa faktor yang mendasari hal ini yaitu, media yang digunakan dalam pembelajaran belum memvisualisasikan konsep faktor dan kelipatan dalam bentuk video yang lebih mudah dicerna daripada teks atau gambar, serta kurangnya ketelitian siswa dalam membaca soal dan jawaban yang turut menjadi faktor penyebab jawaban siswa terbalik. Adapun indikator yang dimaksud yaitu “mengidentifikasi pengertian dari faktor dan kelipatan”. Indikator ini termasuk salah satu indikator yang sangat penting untuk diajarkan dan diketahui oleh siswa karena pengertian dari faktor dan kelipatan merupakan fondasi untuk membangun pemahaman mendasar tentang konsep faktor dan kelipatan, juga sebagai alat konseptual yang membekali siswa untuk memecahkan masalah matematika dan kehidupan sehari-hari yang melibatkan faktor dan kelipatan. Selanjutnya, pada penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang digunakan dibuat sendiri oleh guru tanpa melalui uji kelayakan sebelumnya, sehingga memungkinkan adanya kekurangan dalam hal desain dan kemudahan penggunaan. Namun, instrumen *pre-test* dan *post-test* telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitasnya.

Walaupun demikian, dari keempat indikator capaian pembelajaran pada tes hasil belajar siswa, ketiga diantaranya menunjukkan hasil yang baik dalam pengerjaannya. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dapat dikatakan berhasil dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang didapatkan sejalan dengan pendapat Amiroh (2019) bahwa dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 3*, dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi, seperti gabungan dari gambar, teks, audio, video, dan animasi sehingga dalam hal ini bisa menampilkan contoh yang konkret. Selain itu, hasil penelitian ini terbukti sejalan dengan penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya (Kuraesin, 2023), dari pengujian hipotesis bahwa data *post-test* memiliki *sig. (2-tailed)* yang lebih kecil dari 0.05 yaitu sebesar 0.000 maka  $H_0$  diterima, yang berarti hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media interaktif *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen, dengan nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,05. Perbedaan nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen (86,111) juga terbukti lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (74,236). Walaupun terdapat beberapa perbedaan seperti materi, subjek penelitian, serta teknik analisis data yang digunakan, namun hasil penelitian yang didapatkan memiliki kesamaan dengan hasil penelitian ini.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar matematika siswa antara menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dengan menggunakan media konvensional dalam proses pembelajaran matematika materi bilangan sampai 10.000 di SDN 007 Sungai Kunjang. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar menggunakan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap hasil belajar siswa dibandingkan hanya menggunakan media konvensional dalam proses pembelajaran matematika, karena penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam pembelajaran dapat lebih mudah dipahami oleh siswa, memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa dan membuat siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebagaimana diuraikan, hasil penelitian dari pengujian hipotesis menggunakan uji *Independent t test* menunjukkan bahwa nilai *sig* (*2-tailed*) kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah sampel sebanyak 52 adalah sebesar 0.002. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan uji *Independent t-test*, apabila nilai *sig* (*2-tailed*) < 0.05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian, karena nilai *sig* (*2-tailed*) yang didapat lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap hasil belajar matematika siswa materi bilangan sampai 10.000 kelas IV SDN 007 Sungai Kunjang tahun pelajaran 2024/2025.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk peneliti selanjutnya yaitu media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang digunakan sebaiknya telah diuji oleh ahli media agar hasil belajar yang didapatkan juga bisa lebih tinggi. Selain itu, peneliti juga menyarankan untuk mencoba menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* ini di mata pelajaran lain seperti IPA dan IPS yang materinya bersifat teori agar dapat mudah siswa dalam mengingat pembelajaran yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amiroh. (2019). *Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline*. Jawa Tengah: Cipta Artha Media.
- Daimah, Ummu Soim, dan Suparni. (2023). Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka dalam Mempersiapkan Peserta Didik di Era Society 5.0. *Journal of Mathematics Education and Applied* 4(02):131–39. doi: 10.36655/sepren.v4i02.888.
- Dewi, Zaqia Rahma, dan Sunarni. (2024). Peran Literasi Digital dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Adaptasi dan Transformasi di Era Digital. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Pendidikan* 4(1):9–14.
- Eriyanti, Rina, Ellyna Hafizah, dan Maya Istyadi. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Sains dan Terapan (JPST)* 1(1):146–56.
- Inayah, Annisa Nur, Bunyamin Maftuh, dan Yeni Kurniawati Sumantri. (2023). Pengaruh penggunaan media interaktif berbasis articulate storyline terhadap minat belajar IPS. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Indonesia)* 10(02):173–87.
- Indarta, Yose dkk. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(2):3011–24. doi: 10.31004/edukatif.v4i2.2589.
- Juhaeni, Juhaeni, Safaruddin Safaruddin, dan Zuha Prisma Salsabila. (2021). Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah

- Ibtidaiyah. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 8(2):150. doi: 10.24252/auladuna.v8i2a3.2021.
- Julhadi. (2021). *Hasil Belajar Peserta Didik: Ditinjau dari Media Komputer dan Motivasi*. Jawa Barat: EDU PUBLISHER.
- Kuraesin, Putriyana Permata Sari, dan Tatik Indayati. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Smp Negeri 22 Surabaya Pada Materi Listrik Statis. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 4(1):28–34. doi: 10.37478/jpm.v4i1.2386.
- Muna, Izzatil, dan Moh Fathurrahman. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Matematika di SD Nasima Kota Semarang. *Jurnal Profesi Keguruan* 9(1):99–107.
- Pagarra, Hamzah dkk. (2022). *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Riny, Mutya, dan Safrul Safrul. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran STAD Menggunakan Powerpoint Interaktif terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu* 6(5):8666–74. doi: 10.31004/basicedu.v6i5.3885.
- Salsabila, Salma dkk. (2025). Pengaruh Media Video Youtube Terhadap Hasil Belajar Siswa Pembelajaran Pendidikan Pancasila Sekolah Dasar Negeri 06 Pontianak Selatan. *As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 7(1):148–57.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. 2 ed. Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*. 3 ed. Bandung: Alfabeta.
- Suryana, Ermis, Marni Prasyur Aprina, dan Kasinyo Harto. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5(7):2070–80. doi: 10.54371/jiip.v5i7.666.
- Susilawati, Rahmatullah, dan Mulia Putra. (2023). Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Dengan Konteks Budaya Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 4(1):140–53.
- Syaadah, Raudatus dkk. (2023). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal. *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)* 2(2):125–31. doi: 10.56832/pema.v2i2.298.